

ка, штукатурка и т.д. [4].

3.Провести реформу коммунальных служб через разгосударствление и приватизацию, создание конкурентной среды.

Для решения этих проблем должна быть разработана реальная модель с ресурсным обеспечением, сроками исполнения под контролем государственных и местных органов власти.

1.Об объединениях совладельцев многоквартирного дома: Закон Украины №2866 от 29 ноября 2001г.

2.Васильева И.Н. Управление кондоминиумами (ОСМД): Уч. пособие. – Харьков: ХИУ, 2000. – 279с.

3.Васильева И.Н., Найденова М.В., Шарипова Т.К. Проблемы управления кондоминиумами в Украине // Вестник Харьков. нац. ун-та им. В.Н.Каразина. – 2002. – №534. – С.83-85.

4.Шарипова Т.К., Васильева И.Н. Современные технологии в экономике жилищной сферы // Вестник Нац. техн. ун-та «ХПИ». – 2001. – № 9. – С.34-37.

5.Шарипова Т. К. Экономико-правовые проблемы реформирования жилищной сферы // Коммунальное хозяйство городов: Науч.-техн. сб. Серия «Экономические науки». Вып.41. – К.: Техніка, 2002. – С. 124-130.

6.Шеховцова Н. Кондоминиумы. Почему их боится чиновник // Слобода, 18 июля 2000 г., № 56.

*Получено 14.05.2003*

УДК 69.003

Л.Г.ЛЕВІТ

*Міжгалузевий інститут управління МОН України, м.Київ*

### **ЕКОНОМЕТРИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ВВЕДЕННЯ В ЕКСПЛУАТАЦІЮ ЖИТЛОВИХ БУДИНКІВ ПРИ РІЗНИХ ФОРМАХ ВЛАСНОСТІ**

Розглядаються особливості прогнозування показників введення в експлуатацію житлових будинків різних форм власності на основі побудови економетричних моделей.

В останні роки в Україні існують і розвиваються різні форми власності: державна, комунальна, приватна і колективна. У кожній формі власності існують свої закономірності при визначенні залежності введення житлових будинків (в тис. м<sup>2</sup>) від таких факторів (табл.1): обсягу інвестицій в житлове будівництво, кількості будівельних підприємств, обсягу підрядних робіт, черги на житло [1]. Найявні методи прогнозу [2, 3] дають можливість прогнозування в загальному вигляді. Для вирішення ж конкретних локальних прогнозів для введення житлових будинків необхідна розробка спеціальної методики, чому і присвячена ця робота.

Для отримання прогнозів значень показника введення житлових будинків при державній формі власності створимо економетричну мо-

дель:

$$y = a_0 + a_1x_1 + a_2x_2 + a_3x_3 + a_4x_4, \quad (1)$$

де використані такі позначення:

$y$  – показник введення житлових будинків у тис. квадратних метрів загальної площі за рахунок державної власності;  $x_1$  – інвестиції в основний капітал в житлове будівництво в млн. грн. в порівнянних цінах в державну власність;  $x_2$  – кількість будівельних підприємств у державній власності;  $x_3$  – обсяг підрядних робіт в млн. грн. в порівнянних цінах, виконаних будівельними підприємствами власними силами (без малих підприємств);  $x_4$  – кількість сімей, які стоять в черзі на отримання житла в цілому по Україні.

Таблица 1 – Показники по введенню в експлуатацію житлових будинків у державній формі власності

Рік	Введення житла, тис. м <sup>2</sup> загальної площі, $y$	Інвестицій в житлове будівництво в порівнянних цінах, млн. грн., $x_1$	Кількість будівельних підприємств, $x_2$	Обсяг підрядних робіт, млн. грн., $x_3$	Черга на житло по Україні в цілому, тис. сімей, $x_4$
1996	1198	667	556	1538	2297
1997	853	485	534	1159	2164
1998	762	462	407	1095	2029
1999	822	434	394	1097	1901
2000	504	388	759	1143	1765
2001	699	441	774	1097	1624

На основі інформації, наведених в табл.1, за методом найменших квадратів розрахована економетрична модель

$$y = 235,1 + 2,74 x_1 - 0,37 x_2 - 0,23 x_3 - 0,13 x_4. \quad (2)$$

Для цієї моделі коефіцієнт множинної детермінації  $R^2=0,97$ , що визначає високу ступінь отриманої залежності (2); відносна середньоквадратична стандартна похибка  $H=2\%$ , що показує високу точність апроксимації досліджуваного економічного процесу: коефіцієнт еластичності за фактором  $x_1$  дорівнює  $E_1=1,63$ , що показує нормальну залежність показника  $y$  від фактора  $x_1$ ; коефіцієнт еластичності за фактором  $x_2$  дорівнює  $E_2=-0,3$ , що показує невеликий вплив цього фактора на показник; коефіцієнт еластичності по фактору  $x_3$  дорівнює  $E_3=-0,16$ , що показує малий вплив цього фактора на показник; коефіцієнт еластичності за фактором  $x_4$  дорівнює  $E_4=-3,2$ , що показує велику залежність показника від цього фактора, тобто величина черги має великий вплив на введення житла.

Для отримання економетричної моделі залежності введення жит-

лових будинків у тис. м<sup>2</sup> при комунальній формі власності від факторів:  $x_1$  – інвестиції в житлове будівництво,  $x_2$  – кількість будівельних підприємств,  $x_3$  – обсяг підрядних робіт,  $x_4$  – кількість сімей, які знаходяться в черзі на отримання житла, використані статистичні дані [1], наведені в табл.2.

Таблиця 2 – Показники по введенню житлових будинків у комунальній формі власності, тис. м<sup>2</sup>

Рік	Введення житла, тис. м <sup>2</sup> загальної площі, $y$	Інвестиції в житлове будівництво в порівнянних цінах, млн. грн., $x_1$	Кількість будівельних підприємств, $x_2$	Обсяг підрядних робіт, млн. грн., $x_3$	Черга на житло по Україні в цілому, тис. сімей, $x_4$
1996	522	273	216	25,5	2298
1997	444	190	184	11,4	2164
1998	379	202	133	86,4	2029
1999	422	221	148	62,7	1901
2000	422	359	137	56,6	1765
2001	493	323	128	69,3	1624

Розрахунки за методом найменших квадратів показали, що економетрична модель така:

$$y = 527,4 - 0,06 x_1 - 3,8 x_2 + 1,03 x_3 - 0,36 x_4. \quad (3)$$

Для цієї моделі коефіцієнт множинної детермінації  $R^2=0,9$ , що показує на велику залежність між показником  $y$  і факторами  $x_1, x_2, x_3, x_4$ . Середньоквадратична відносна стандартна похибка  $H=1,4\%$ , що вказує на достатньо високу ступінь адекватності отриманої моделі для досліджуваного економічного процесу.

Таким чином, основним фактором, що впливає на показник введення житла в комунальній власності, виявився другий фактор – кількість будівельних підприємств.

Для отримання економетричної моделі залежності введення житлових будинків у тис. м<sup>2</sup>  $y$  при приватній формі власності від таких же факторів:  $x_1$  – обсяг інвестицій, млн. грн.,  $x_2$  – кількість будівельних підприємств,  $x_3$  – обсяг підрядних робіт, млн. грн.,  $x_4$  – черга на отримання житла по Україні, тис. сімей використані статистичні дані [1], наведені в табл.3.

Розрахунки за методом найменших квадратів показали, що економетрична модель є такою:

$$y = 4784,7 - 0,58x_1 - 4,98x_2 + 5,86x_3 - 0,34x_4. \quad (4)$$

Для отримання економетричної моделі залежності введення житлових будинків в тис. м<sup>2</sup>  $y$  при колективній формі власності від факто-

рів:  $x_1$  – обсяг інвестицій, в млн. грн.,  $x_2$  – кількість будівельних підприємств,  $x_3$  – обсяг підрядних робіт, в млн. грн.,  $x_4$  – черга на отримання житла, тис. сімей по всій Україні використані статистичні дані [1], наведені в табл.4.

Таблиця 3 – Показники по введенню житлових будинків у приватній формі власності, тис. м<sup>2</sup>

Рік	Введення житла, тис. м <sup>2</sup> загальної площі, $y$	Інвестицій в житлове будівництво в порівнянних цінах, млн. грн., $x_1$	Кількість будівельних підприємств, $x_2$	Обсяг підрядних робіт, млн. грн., $x_3$	Черга на житло по Україні в цілому, тис. сімей, $x_4$
1996	3485	874	1	0	2297
1997	3503	969	8	11,4	2164
1998	3322	1006	133	80,7	2029
1999	3333	873	153	88,2	1901
2000	3386	815	195	108,1	1765
2001	3488	746	237	149,2	1624

Таблиця 4 – Показники по введенню житлових будинків у колективній формі власності, тис. м<sup>2</sup>

Рік	Введення житла, тис. м <sup>2</sup> загальної площі, $y$	Інвестицій в житлове будівництво в порівнянних цінах, млн. грн., $x_1$	Кількість будівельних підприємств, $x_2$	Обсяг підрядних робіт, млн. грн., $x_3$	Черга на житло по Україні в цілому, тис. сімей, $x_4$
1996	1543	628	3460	4813	2297
1997	1536	626	3789	4488	2164
1998	1372	608	4057	4489	2029
1999	1546	640	4421	3871	1901
2000	1238	734	4687	3835	1765
2001	1236	610	4451	4006	1624

Розрахунки за методом найменших квадратів показали, що економетрична модель така:

$$y = 4882 - 1,34 x_1 - 0,31 x_2 - 0,7 x_3 + 0,87 x_4. \quad (5)$$

Для цієї моделі коефіцієнт множинної детермінації  $R^2=0,99$  дуже високий, що вказує на велику залежність показника  $y$  від факторів  $x_1, x_2, x_3, x_4$ . Середньоквадратична стандартна відносна похибка  $H=0,02\%$  дуже мала, що вказує на дуже добру апроксимацію.

Актуальність отриманих результатів полягає в тому, що розраховані залежності можна використати для визначення загальної кількості введення житлових будинків та пріоритетів форм власності.

Новизна досліджень виявляється в тому, що розраховані нові економетричні моделі залежності введення житлових будинків у держав-

ній, комунальній, приватній та колективній формі власності від факторів: обсягу інвестицій, кількості будівельних організацій, обсягу підрядних робіт, черги на отримання житла.

Таким чином, розроблена методика дає можливість прогнозувати на перспективу розвиток житлового будівництва з урахуванням впливу зовнішнього середовища і особливостей внутрішніх структур системи.

1. Статистичний щорічник України за 2001 р. – К.: Техніка, 2002. – 672 с.

2. Матюшин А.И. Прогнозирование развития ремонтно-строительного производства. – М.: Стройиздат, 1980. – 191 с.

3. Шутенко Л.Н. Технологические основы формирования и оптимизации жизненного цикла городского жилого фонда (теория, практика, перспектива). – Харьков: Майдан, 2002. – 1054 с.

*Отримано 29.04.2003*

УДК 332.1

**Е.В. ДАВЫСКИБА**

*Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет*

## **ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ РЕГИОНА: МЕТОДИКА И ОПЫТ ОЦЕНКИ**

Рассматриваются методические основы оценки экономического потенциала региона. Приводятся результаты стоимостной оценки экономического потенциала Харьковской области в разрезе административных районов.

Социально-экономическое развитие регионов Украины в условиях переходного периода в значительной мере определяется величиной и эффективностью использования экономического потенциала, сосредоточенного на данной территории. Поэтому особо актуальным на сегодняшний день является решение проблемы научно-прикладного обоснования оценки экономического потенциала региона.

При создании методических основ определения совокупного ресурсного потенциала территории, как сказано в работе [1] определились три основных направления, которые базируются на применении индексного метода, регрессионных моделей и стоимостных оценок. Наиболее обоснованной, по нашему мнению, является оценка всех видов экономических ресурсов в стоимостном выражении, что дает возможность определить суммарную величину ресурсов экономического потенциала региона, структуру и динамику его составляющих, сопоставить полученные показатели с другими экономическими показателями регионального уровня.

Методические основы оценки экономического потенциала региона (как совокупного, так и отдельных составляющих) рассматривают-